

Salxımda isə mildiu xəstəliyinin inkişafına görə 8 sort (Alixanlı bəy üzümü, Alixanlı keçiməməsi Alixanlı qaragöz, Alixanlı qara üzümü, Arayatlı qara üzümü, Əhmədbəyli ağ şireyisi, Füzuli keçiməməsi, Gözəl üzüm) davamlı (2-2,5 bal), 3 sort (Əhmədbəyli qızıl üzümü, Füzuli qara keçiməməsi, Bayanşirə) tolerant (3-3,5 bal), 1 sort isə (Təbrizi) davamsız (4-4,5 bal) olmuşdur.

Respublikamızda və eləcə də digər üzümçülük bölgələrində üzümün geniş yayılan və təhlükəli xəstəliklərindən biri də oidiumdur. El arasında bu xəstəliyə sibrə, unlu şəh, tozanaq və külləmə də deyilir (2,3,7).

Tədqiq olunan üzüm sortlarının yarpaqlarının oidium xəstəliyi ilə sirayətlənməsinin nəticəsindən aydın olur ki, 7 sort-Alixanlı bəy üzümü, Alixanlı keçiməməsi, Alixanlı qaragöz, Alixanlı qara üzümü, Füzuli keçiməməsi, Gözəl üzüm davamlı (2-2,5 bal) olmuşdur.

Cədvələ nəzər saldıqda görünür ki, salxımlarında oidium xəstəliyinin inkişafına görə isə Əhmədbəyli ağ şireyisi çoxdavamsız (5 bal Təbrizi davamsız (4-4,5 bal), Bayanşirə tolerant (3-3,5 bal) olmuş digər tədqiq olunan sortlar isə davamlılıq nümayiş etdirmişdirlər.

Boz çürümə üzümün təhlükəli xəstəliklərindən biri

olub, tıngləri, çubuqları, yarpaqları, gövdələri, qönçələri, daha çox isə gilələri zədələyir.

Füzuli rayonu şəraitində tədqiq olunan üzüm sortlarının boz çürümə xəstəliyi ilə sirayətlənməsinin immunoloji qiymətləndirilməsi nəticələrindən görünür ki, 2 sort Bayanşirə və Təbrizi davamsız (4-4,5 bal), 3 sort Alixanlı qaragöz, Əhmədbəyli qızıl üzümü, Füzuli qara keçiməməsi tolerant (3-3,5 bal) olmuş, digər sortlarda isə davamlılıq müşahidə edilmişdir.

Tədqiq olunan üzüm sortlarının göbələk xəstəliklərinə qarşı davamlılıqları müəyyən olunarkən aborijen üzüm sortlarının rayonlaşdırılmış sortlardan daha davamlı olduqları müəyyən edilmişdir. Bu isə aborijen üzüm sortlarının yerli şəraitə yaxşı uyğunlaşmaları və həmin şəraitin biotik və abiotik amillərinə qarşı davamlılıqları və s. ilə əlaqədardır.

Həmin üzüm sortlarının təsərrüfatlarda geniş sahələrdə becərilməsi zamanı ətraf mühitin ekoloji təmizliyinin qorunub saxlanması ilə yanaşı, əhalinin və emal sənayesini yüksək keyfiyyətli üzüm məhsulu ilə təminatına və nəhayət fermer təsərrüfatlarında yüksək mənfəət əldə edilməsinə geniş imkanlar yaranacaqdır.

#### ƏDƏBİYYAT

- 1.Əfəndiyev M.M. Üzümçülük. Bakı: Azərnəşr, 1972, 178 s. 2. İbrahimov H.R., İsgəndərov Ç.A., Əliyev B.V. Üzüm xəstəlikləri. Bakı: Azərnəşr 1989, 132s. 3.İsmayılov M.M. Üzəmdə mildiu və oidium xəstəliyinin inkişaf proqnozu haqqında // Azərbaycan Aqrar Elmi, 1999, №5-6, s. 84-85. 4.Şıxlı H.M., Məcidli İ.Q. Üzümçülükdə xəstəlik və zərərvericilərə qarşı kompleks mübarizə sisteminin hazırlanması / Azərbaycan genetiklər və seleksiyaçılar cəmiyyətinin VI qurultayının nəticələri. Bakı, 1994. s.230. 5.Şıxlı H.M. Məcidli İ.Q. Pestisidlər kənd təsərrüfatında // Elm və Həyat 1999, № 12, s.7-8. 6.Новые методы фитопатологических и иммунологических исследований в виноградарстве. Кишинев: Штиинца, 1985, 138 с. 7.Принц Я.И. Вредители и болезни виноградной лозы. М., 1962, 248 с. 8.Стороженко Е.М. Химический метод борьбы с серой гнилью винограда // Виноделие и виноградарство СССР, 1962, №3, с. 38-39.

## ÜZÜMÜN XƏSTƏLİKLƏRİ VƏ ONLARA QARŞI MÜBARİZƏ

S.F.CABBAROV, kənd təsərrüfatı elmləri namizədi.

N.M. İMANOV, biologiya elmləri namizədi.

Azərbaycan Elmi-Tədqiqat Bitki Mühafizə İnstitutu

Üzüm bitkisi Azərbaycanda hələ bizim eradan əvvəl çox qədim zamanlardan mövcud olmuşdur. Buna sübut ölkə ərazisində aparılan saysız-hesabsız arxeoloji qazıntılar zamanı rast gəlinən əşyalar, bitki qalıqları və s. min illər boyu Azərbaycan torpağında üzümün əkilib-becərildiyi faktını göstərir.

Üzüm tənəyi kənd təsərrüfatında əkilib-becərilən qiymətli bitkilərdən hesab olunur. Üzümçülük daima yüksək qayğı tələb edən ən çətin sahələrdən biridir. Xüsusilə üzümün xəstəlik və zərərvericilərlə yoluxması hər il xeyli məhsul itkisinə səbəb olur. Bu bitkiyə zərər vuran başlıca xəstəliklərdən mildiu və oidium isə Respublikamızın torpaq iqlim şəraitinin əlverişli mühitində üzüm bitkisinə xeyli ziyan vurur. Bu baxımdan üzüm tənəyinin qorxulu xəstəliyi sayılan mildiu və oidiuma qarşı yeni müasir preparatlar tətbiq etməklə mübarizə tədbirinin təkmilləşdirilmiş formada işlənməsi, xəstəliklə-

rin meydana çıxma vaxtlarının dəqiqləşdirilməsində müxtəlif üsullardan istifadə edilməsi, xəstəliklərin inkişaf dinamikası və s. suallar öyrənilmişdir.

Mildiu xəstəliyi (Plasmopora Viticola göbələyi) yağmurlu keçən illərdə daha şiddətli inkişaf edərək üzüm bağlarında kütləvi məhsul itkisinə səbəb olur. Xəstəliyi törədən göbələk əsasən bitkinin yarpaqlarını, zoğunu, çiçək topasını daha tez yoluxdurur. Göbələk oospor halında bitki qalıqlarında, yerə tökülmüş yarpaqlarda, tənəyin üzərindəki qurumuş qabıq və çatlar altında qışlayır. Yaz vaxtı əlverişli temperatura və nəmlikdə oospor cücərərək zoospor halına keçir. Zoosporlar isə yoluxmada başlıca rol oynayır. Xəstəliyin geniş yayıldığı üzüm bağlarında vaxtında mübarizə aparılmazsa məhsul itkisi baş verir.

Üzüm bitkisinin digər qorxulu xəstəliyi oidium (Uninula Nekator) Respublikamızda üzüm bağlarında



təhlükə törədir. Bu xəstəlik quraq keçən illərdə geniş ziyan vurur. Xəstəliklə şiddətli yoluxmuş üzüm tənəklərində məhsuldarlıq azalır. Üzümün yetişmə ərafəsində xəstəliyin təsirindən gilələrdə baş verən çatlar və onların səthinin bərkiməsi, məhsulu emal üçün tamamilə yarsız hala salır. Oidium xəstəliyinin təsirindən bitki tamamilə zəif düşür.

Mildiu və oidium xəstəliklərinin meydana çıxma vaxtı dedikdə, xəstəliyi törədən parazitın əlverişli iqlim amillərini (temperatura və nisbi nəmlik) təsirindən qışlamadan çıxması və inkişafa başlaması halı nəzərdə tutulur. Bunun üçün xəstəliklərin meydana çıxma vaxtının müəyyən edilməsi təcrübə zamanı stasionar sahədə psixrometr cihazı vasitəsilə havanın temperaturu və nisbi nəmliyi gündə 3 dəfə (saat 800,1300,2000) ölçülməklə müəyyən edilmişdir.

Plazmapora Vitikola göbələyinin oosporlarının cücərməsi üçün 11°C-dən yuxarı temperatura, orta sutkalıq tempraturlar cəmi 61°C-dən yuxarı, havanın nisbi rütubəti 80-100% təşkil etməlidir.

2005-ci ildə Gəncə ətrafı ərazilərdə may ayının 10 və 15 günlük orta sutkalıq temperaturası 14,4-15,1°C, nəmlik 86% təşkil etmişdir. Temperatura 20 may tarixində yuxarı olsa da sonradan aşağı düşmüş, 25-30 may tarixində 12,1-12,4°C olmuşdur.

Təcrübə zamanı mildiu xəstəliyinin ilk nişanəsi 20 may tarixində qeydə alınmışdır. Bu zaman havanın orta gündəlik temperaturası 16,2°C, nisbi rütubət 86% olmuş. Yaxın 5 gün ərzində 14-19 may tarixində orta sutkalıq tempraturlar cəmi 79,6°C, mildiu xəstəliyinin meydana çıxma normasından (61°C) 18,6°C çoxdur. Deməli xəstəliyin meydana çıxması Müllər əyrisinə görə nəmlik 80%-dən yuxarı olduqda, orta sutkalıq tempratura 15-16°C (temperaturlar cəmi 61°C) çatdıqda, mildiu xəstəliyini törədən göbələyin inkubasiya müddəti 7-8 gün çəkir. Belə olduqda apardığımız tədqiqatlardan görüldüyü kimi, xəstəliyin inkişafa başlama dövrü 12-14 may tarixinə düşür. Müllər əyrisi ilə müqayisə etsək 12-14 may tarixindən etibarən 6-8 gün keçdikdən sonra, 20 may tarixində göbələyin ilk nişanəsinin tərəfimizdən qeydə alınması tamamilə qanunauyğun hal hesab olunur. May ayının 20-30 tarixində havanın kəskin aşağı düşməsi xəstəliyin sonrakı inkişafına mənfi təsir edərək onu zəiflətməmiş, 1 iyun tarixində orta sutkalıq temperatura (18,4°C) artğmağa başlamışdır.

Tədqiqatlar zamanı oidium xəstəliyi ilk dəfə 14-16 iyun 2005-ci il tarixdə qeydə alınmışdır. Bu zaman orta sutkalıq temperatura 23,4°C, nisbi nəmlik 76% olmuşdur. 20 iyunda orta sutkalıq temperatura 24,1°C, nisbi nəmlik 74% olmuş, bu zaman xəstəliyin sirayətlənməsi 25,0%, intensivliyi 6,9% təşkil etmişdir. Xəstəlik yaxın 10 gün ərzində sürətlə inkişaf edərək 1 iyul 2005-ci il tarixdə ümumi yayılma 55%-ə, intensivliyi isə 18,8%-ə çatmışdır. Bu isə havaların xeyli isti keçməsi (orta sutkalıq temperatura 25,4°C, nisbi nəmlik 70%) ilə izah olunur. Təcrübələrdə günorta saatlarında havanın temperaturası yüksək olduğu üçün orta sutkalıq temperaturanın göstəricisi 26,2-29,8°C-dək qalxmış, bu da oidium xəstəliyinin geniş inkişaf etməsinə səbəb olmuş, xəstəlik 1 avqust 2005-ci il tarixdə 75 %, intensivliyi isə 45,6%-ə çatmışdır.

Son illər bir çox preparatlar sınaqda keçirilmiş və belə qənaətə gəlinmişdir ki, preparatların bir qismi eyni vaxtda mildiuma və oidiuma qarşı təsir edir. Bu preparatlardan Mikal, Skor, Strobi, Topaz, Saprol, İmpakt və s. göstərmək olar.

2005-ci ildə yeni mübarizə sxemi hazırlayıb hər iki xəstəliyə (mildiu və oidium) qarşı tətbiq edərkən məhz belə xüsusiyyətə malik funqisidlər, o cümlədən Mikal, Skor, Strobi seçilərək yeni sxemə salınmışdır. Yeni mübarizə sxeminin hazırlamaqda başlıca məqsəd artıq dərmanlamaya yol vermədən qənaət etməklə hər iki xəstəliyə qarşı kompleks mübarizə aparmaqdan ibarətdir.

Yeni mübarizə sxeminin I variantında I çiləmə 7 iyun 2005-ci il tarixdə Mikal (4kq/ha) preparatı ilə, II çiləmə 22 iyun 2005-ci ildə Skor (0,2kq/ha) preparatı ilə, III çiləmə 9 iyul 2005-ci ildə Strobi (0,25kq/ha) preparatları ilə aparılmış, mildiu xəstəliyinə qarşı dərmanların texniki səmərəsi 80,2%, oidium xəstəliyinə qarşı isə texniki səmərəsi 78,3% təşkil etmişdir.

Etalon variantda mildiu xəstəliyinə qarşı Ridomil MC (2,5kq/ha) preparatının texniki səmərəsi 77,2%, oidium xəstəliyinə qarşı Bayleton (0,5kq/ha) preparatının texniki səmərəsi 76,9% təşkil etmişdir.

Göründüyü kimi yeni mübarizə sxeminin texniki səmərəsi qənaətbəxşdir. Cəmi 3 dəfə çiləmə aparmaqla hər 2 xəstəliyə qarşı kompleks mübarizə aparmaq, üzümçülüklə məşğul olan fermer, icarədar, şəxsi təsərrüfat və həyətyanı bağ sahibləri üçün çox əhəmiyyətlidir.